

ECOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE LYON

Année scolaire 1924-1925 - N° 20

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
**L'ABLATION DES MAMELLES
CHEZ LA VACHE**

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 28 Avril 1925

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

PAR

Charles DELBÉ

né à REIMS (Marne) le 24 Juin 1887



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

1925

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE L'ABLATION DES MAMELLES CHEZ LA VACHE**



Digitized by the Internet Archive
in 2026

ECOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE LYON

Année scolaire 1924-1925 - N° 20

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
**L'ABLATION DES MAMELLES
CHEZ LA VACHE**

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 28 Avril 1925

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

PAR

Charles DELBÉ

né à REIMS (Marne) le 24 Juin 1887



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

—
1925

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE DE LYON

Directeur M. F.-X. LESBRE.

Professeur honoraire M. Alfred FAURE, ancien directeur.

PROFESSEURS

Physique et chimie médicale, Pharmacie, Toxicologie . . .	MM. PORCHER.
Botanique médicale et fourragère, Zoologie médicale, Parasitologie et Maladies parasitaires	MAROTEL.
Anatomie descriptive des animaux domestiques, Tératologie.	
Extérieur	LESBRE.
Physiologie, Thérapeutique générale, Matière médicale. . .	JUNG.
Histologie et Embryologie, Anatomie pathologique. Inspection des denrées alimentaires et des établissements classés soumis au contrôle vétérinaire	BALL.
Pathologie médicale des Equidés et des Carnassiers, Clinique. Sémiologie et Propédeutique. Jurisprudence vétérinaire .	CADEAC.
Pathologie chirurgicale des Equidés et des Carnassiers. Clinique, Anatomie chirurgicale. Médecine opératoire . .	DOUVILLE
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire. Clinique. Médecine opératoire. Obstétrique	CUNY.
Pathologie générale et Microbiologie. Maladies microbiennes et police sanitaire. Clinique	BASSET.
Hygiène et Agronomie. Zootechnie et Economie rurale. . .	BOUCHER.

CHEFS DE TRAVAUX

MM. PORCHEREL.	MM. TAPERNOUX.
AUGER.	TAGAND.
LOMBARD.	

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

Président : M. le Dr TIXIER, Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine, Chevalier de la Légion d'honneur.

Assesseurs : M. C. CUNY, Professeur à l'Ecole Vétérinaire.

M. M. DOUVILLE, Professeur à l'Ecole Vétérinaire.

La Faculté de Médecine et l'Ecole Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation ni improbation.



A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE

A MA MÈRE

A MON PÈRE

Faible témoignage de reconnaissance et de profonde affection.

A MON BEAU-PÈRE

Reconnaissance affectueuse.

A MON EPOUSE

A MONSIEUR LE DOCTEUR TIXIER

*Professeur de Clinique Chirurgicale
à la Faculté de Médecine de Lyon
Chevalier de la Légion d'honneur*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LESBRE

*Directeur à l'Ecole Vétérinaire
Correspondant national de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'honneur*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CUNY

Professeur de pathologie bovine

A MONSIEUR LE PROFESSEUR DOUVILLE

Professeur de pathologie chirurgicale

Respectueux et reconnaissants
hommages.

A MES PARENTS

A MES AMIS

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ABLATION DES MAMELLES CHEZ LA VACHE

Introduction

Le sujet de cette thèse a trait à une opération que nous avons pratiquée cinquante-deux fois, pendant nos quatorze ans de clientèle. Nous ne craignons pas d'être démenti en disant qu'il est bien peu de vétérinaires qui l'aient pratiquée aussi souvent. Elle est bien décrite dans nos ouvrages classiques et enseignée dans nos écoles, mais elle est de celles qui effrayent par l'étendue de la plaie qui en résulte et les risques d'hémorragie : effroi non justifié pour qui connaît bien l'anatomie de la région et le manuel opératoire, ainsi que la puissance de cicatrisation des animaux de l'espèce bovine. C'est en raison de la facilité avec laquelle nous l'avons vu pratiquer à l'Ecole, pendant les exercices de médecine opératoire que nous nous enhardîmes à la tenter dans notre clientèle et nous pouvons dire, sans fausse modestie, que nous y avons acquis une certaine habileté qui nous a valu plus d'une fois d'être appelé par des confrères.

Il convient toutefois d'ajouter que le manuel opératoire classique comporte des difficultés et des modifications subordonnées au volume des organes à enlever, à leurs lésions et surtout à leurs adhérences. Certaines de ces difficultés ne peuvent être prévues ; il faut y parer au fur et à mesure qu'elles se présentent.

Mais que nos confrères se rassurent, avec des connaissances anatomiques précises et du sang-froid, on en vient à bout.

Aussi, nous manquerions à tous nos devoirs en ne profitant pas de l'occasion qui nous est offerte de remercier ici publiquement notre éminent Maître, M. le Professeur Lesbre, pour l'enseignement aussi pratique que scientifique qu'il donne à ses élèves, avec un inlassable dévouement.

Nos remerciements iront aussi à M. le Professeur Cuny, tant pour son enseignement, lorsqu'il était notre chef de travaux, que pour les directives qu'il a bien voulu nous donner relativement à ce travail.

Ils iront enfin à M. Lénel, vétérinaire à Rue, dont les lumières et la grande expérience nous ont permis en bien des cas de tenter des interventions que, sans ses conseils, nous n'aurions pas osées. M. Lénel symbolise à nos yeux l'opiniâtreté, l'acharnement à atteindre le but.

Nous avons toujours trouvé auprès de lui des conseils judicieux et réconfortants ; qu'il trouve ici l'expression de notre reconnaissance affectueuse.

Anatomie

Avant de pénétrer dans le vif de notre sujet, il convient de rappeler sommairement l'anatomie de la région.

Les mamelles de la vache sont au nombre de quatre, agglomérées dans la région de l'aîne en une seule masse, que l'on appelle souvent, mais improprement, les mamelles, ou mieux le pis. C'est un pis à quatre quartiers opposés deux à deux latéralement et portant chacun une grosse tétine, dite trayon, percée à son extrémité d'une unique orifice donnant accès dans un vaste sinus galactaphore.

Ces quatre quartiers correspondent à autant de mamelles indépendantes, aussi bien celles d'un même côté que celles opposées d'un côté à l'autre, mais étroitement unies par un tissu conjonctif plus ou moins chargé de graisse et recouvertes ensemble par des fascias élastiques qui les maintiennent contre la tunique abdominale, où elles sont en outre fixées par deux ligaments suspenseurs, émanation de cette dernière.

Il est fréquent de rencontrer en arrière du pis, des mamelles supplémentaires, le plus souvent rudimen-

taires et indiquées seulement par de petits trayons, quelquefois assez développés pour entrer en lactation.

Chez les bonnes laitières, le pis prend des dimensions véritablement énormes, en s'étendant du périné à l'ombilic et en écartant, pour ainsi dire, les membres postérieurs. Il serait sans utilité de parler ici de sa structure intérieure ; par contre, il importe d'être renseigné exactement sur ses vaisseaux et ses nerfs.

Les artères et les nerfs émergent des anneaux inguinaux inférieurs ; ce sont les artères honteuses externes, enlacées par des filets sympathiques émanant du ganglion de la petite mésentérique, et les nerfs inguinaux.

Les veines, à leur sortie de l'enveloppe, se rassemblent pour la plupart en une sorte de ceinture qui circonscrit la face supérieure de la mamelle ; ceinture qui a pour voie de décharge :

1° Deux veines périnéales ou mammaires postérieures, s'élevant vers l'arcade ischiale, très rapprochées l'une de l'autre, en décrivant des flexuosités et en se lançant plusieurs anastomoses ; souvent, en outre, une ou deux petites branches les mettent en communication avec la saphène interne.

2° Deux veines honteuses externes ou mammaires inguinales, satellites des artères de même nom en avant desquelles elles se trouvent placées.

3° Enfin, deux veines sous-cutanées abdominales ou mammaires antérieures les plus volumineuses, se détachant de la partie antérieure de la ceinture veineuse du pis, rampant sur la tunique abdominale en

s'écartant l'une de l'autre et décrivant des flexuosités plus ou moins accentuées, avant d'atteindre les trous qui, à l'arrière du sternum, leur livrent passage dans la cavité pectorale où elles se jettent dans les veines thoraciques internes.

Les dits trous sont communément désignés par les éleveurs sous le nom de portes ou fontaines du lait, car l'observation démontre que leur grandeur, en corrélation avec le calibre des veines qui les traversent, témoigne des qualités laitières de la bête envisagée. Il est à remarquer que les veines mammaires antérieures présentent souvent sur leur trajet une ou plusieurs branches qui s'en détachent pour les rejoindre un peu plus loin.

Le système ganglionnaire est représenté par deux gros ganglions lymphatiques réniformes appliqués sur la face postérieure du pis, sous la peau du périnée, de part et d'autre de la ligne médiane; ce sont les ganglions rétromammaires équivalents des ganglions inguinaux du mâle. Il n'est pas rare qu'ils soient surmontés de deux autres ganglions plus petits.

En résumé, pour libérer la mamelle de ses attaches vasculaires, il faut sectionner après ligature :

1° Les veines antérieures et postérieures qui s'en échappent périphériquement.

2° Les deux pédicules artério-veineux qui y plongent par la base, après leur sortie des anneaux inguinaux inférieurs.

Indications

La médecine vétérinaire étant avant tout une médecine utilitaire, nous devons, dans nos interventions, rechercher sinon la guérison rapide des sujets, tout au moins une utilisation avantageuse pour leur propriétaire.

S'il est vrai que tout organe qui ne fonctionne pas s'atrophie, il est vrai également, chirurgicalement parlant, que tout organe atteint d'une affection incurable, doit être supprimé, une mamelle malade, improductive, n'a plus sa raison d'être. C'est ce qui faisait dire à Peuch, en 1883 : « L'induration de la mamelle est un résultat d'autant plus fâcheux que tout moyen de traitement reste sans efficacité ; aussi, quand on ne peut l'éviter, le seul parti à prendre est-il d'utiliser l'animal pour la boucherie. »

Ceci est vrai, lorsque l'induration ne prend pas un caractère hypertrophique et ne constitue pas une

gêne mécanique pour le sujet ; mais, parfois, ce processus est tel que l'état général du patient en souffre ; dans ces conditions, le seul moyen de porter un remède aux souffrances de l'animal et de le rendre utilisable pour une autre destination que sa première, est de pratiquer l'ablation de la mamelle, ainsi que nous le pouvons par la relation suivante :

OBSERVATION I

Nous sommes appelés par un confrère voisin pour examiner à D... une vache flamande atteinte de mammite indurée. La vache, âgée de six ans, porte une mamelle énorme, dure, ne présentant plus de phénomènes inflammatoires. Elle est amaigrie considérablement malgré un régime de suralimentation. Le poids de l'organe est tel qu'elle se déplace difficilement. Le propriétaire nous demande les causes de l'amaigrissement de son sujet et après examen attentif, nous acquérons la certitude que seul le poids de la mamelle est la cause déprimante.

D'accord avec notre confrère, nous décidons l'ablation du pis, nous enlevons un organe pesant quarante-trois kilos, ne présentant nulle part dans le parenchyme induré de traces d'abcès récents ou anciens. L'animal qui diminuait de valeur de jour en jour depuis près de quatre mois, est mis à l'engraissement et est vendu pour la boucherie moins de trois mois après l'intervention.

2° Les classiques nous indiquent encore comme dernière ressource l'ablation de la mamelle lors de gangrène diffuse de l'organe.

Nous avons eu une fois l'occasion de nous trouver en présence de gangrène diffuse, nous avons utilisé les procédés classiques, les injections intramammaires d'eau oxygénée, les injections intraveineuses de collargol, l'amputation des trayons, nous nous disposions à essayer la dernière ressource quand on vint nous apprendre que l'animal avait succombé.

Dans les deux autres cas où nous avons été amené à constater la mammite gangréneuse, nous fûmes appelé trop tard. L'état général des sujets ne nous permettait pas d'intervenir d'une façon heureuse, les deux sujets mouraient, en effet, l'un huit heures, l'autre douze après notre passage.

Nous conserverons néanmoins la conviction que, contrairement à ce qui a été dit plus haut, l'ablation de la mamelle au lieu d'être de la dernière ressource devrait être l'intervention de choix et que, pratiquée dès le diagnostic posé, dès que l'on voit le trayon froid, quelques taches rouges violacées sur la mamelle, l'opération serait couronnée de succès.

3° L'ablation de la mamelle est la seule indication économique lors de mammites consécutives à l'infection aphteuse. Dans ces cas, en effet, la suppuration s'établit très vite et on peut dire que quoiqu'on puisse faire les sujets ne tardent pas à perdre toute valeur.

Nous avons eu, au cours des épidémies de fièvre aphteuse de 1912, 1920 et 1923, de nombreux cas de mammites parenchymateuses avec foyers multiples

de suppuration ; dans ces cas particuliers, comme les foyers purulents sont disséminés dans toute l'étendue des mamelles, qu'ils sont bien cloisonnés, séparés nettement les uns des autres, qu'ils sont généralement profonds, qu'aucune indication externe ou interne ne donne de résultat, que l'évolution successive de ces foyers purulents déprime le sujet et l'amaigrit rapidement, nous estimons que l'ablation est le traitement de choix.

En effet, sur cinquante-deux opérations, quarante-cinq ont été motivées par la mammite aphteuse.

OBSERVATION II

La première vache qu'il nous fut donné d'opérer était une vache normande que nous traitions depuis presque six mois, pour une mammite aphteuse. Ayant épuisé la gamme des procédés classiques (pommades à l'onguent populeum saturné, mercurielle double, à l'onguent populeum additionné de biiodure de mercure, ponction des abcès au fur et à mesure de leur formation). Malgré tous ces traitements, la vache présentait un état squelettique qui la mettait au rang d'animal d'équarrissage. Le propriétaire nous l'abandonne. Malgré le mauvais état du sujet, accompagné de M. Lénel de Rue, nous tentons l'ablation des mamelles. Après bien des difficultés de technique, eu égard à la vascularisation des tissus néoformés, aux adhérences intimes entre la peau et le tissu glandulaire au niveau des abcès ponctionnés ou ouverts spontanément, nous extirpons une mamelle de 35 kilos présentant à son intérieur des foyers multiples de suppuration à tous les stades de leur évolution.

Quinze jours après l'opération on voyait l'état général du sujet s'améliorer de jour en jour et il engraisa en trois mois.

Au cours de nos nombreuses interventions, nous avons remarqué qu'il y a bénéfice à intervenir rapidement. D'abord les tissus n'ont pas le temps de s'organiser, la technique opératoire en est d'autant simplifiée; en outre, les complications les plus fréquentes et en même temps les plus redoutables, sont les suppurations profondes.

Trasbot nous signale même des complications de nécrose de la tunique abdominale et nous avons eu la confirmation du fait, ainsi qu'en témoigne l'observation suivante.

OBSERVATION III

Nous sommes appelés à B... pour examiner une vache normande de cinq ans, livrée à son propriétaire comme « herbagère » destinée à l'engraissement, atteinte de mammite suppurée d'origine aphteuse, les traitements locaux semblent avoir amélioré l'état des mamelles, néanmoins le sujet maigrit. Nous diagnostiquons : abcès profonds de la mamelle et décidons l'ablation. Nous trouvons, lors du décollement de l'organe, une adhérence intime entre la tunique abdominale et le quartier antérieur gauche, en essayant d'énucléer l'abcès, en présence duquel nous nous trouvions il se rupture spontanément. Après nettoyage et détersion, nous nous apercevons que la partie supérieure de l'abcès de la taille d'un œuf de poule était formé aux dépens de la tunique abdominale très amincie à ce niveau. Il est certain qu'une

temporisation de quelques jours eût suffi pour déterminer l'ouverture de l'abcès dans la cavité splanchnique.

Au cours des diverses interventions, nous avons rencontré trois fois ce commencement de nécrose de la tunique abdominale.

4° L'ablation de la mamelle est encore indiquée lors de kystes de la mamelle, surtout lorsqu'il s'agit de kystes laiteux : ces kystes laiteux sont des kystes de rétention produits par l'oblitération accidentelle d'un conduit. Cette obstruction peut être réalisée par des coagula de caséine ou être due à une atrésie par rétraction du tissu conjonctif néoformé, le plus souvent consécutif à une manœuvre intempestive sur le trayon.

Le volume de ces kystes est souvent considérable et il y a toujours tendance rapide à la suppuration. Malgré l'épaississement de l'enveloppe kystique, il se forme souvent des résorptions préjudiciables à la malade, l'observation suivante en est un exemple.

OBSERVATION IV

Nous sommes amenés à examiner à B... une vache flamande de 9 ans, épuisée par une lactation prolongée, en mauvais état d'entretien. La mamelle est énorme, les trayons descendent jusqu'aux boulets; à la palpation, la mamelle est informément dure, donnant l'impression d'une mammite indurée. Etant donnés les commémoratifs et surtout devant l'absence de phénomènes inflammatoires, nous posons le diagnostic de kyste laiteux.

L'appétit du sujet est conservé; néanmoins, son état général devient de plus en plus précaire, nous décidons l'ablation sous huit jours. Nous enlevons une mamelle de trente-deux kilos. Après l'opération nous examinons l'organe : trois quartiers seulement sont intéressés.

A l'incision nous trouvons deux kystes volumineux ayant une enveloppe de trois centimètres d'épaisseur et contenant de quinze à dix-sept litres de liquide. Le poids relativement faible de l'organe nous permet d'inférer que les résorptions purulentes beaucoup plus que la gêne mécanique, contribuaient à anémier le sujet.

5° L'ablation de la mamelle est une indication lors de tumeurs intéressant celle-ci; nous disons à dessein intéressant et non tumeur de la mamelle, car ainsi que le dit si bien Moussu, les tumeurs de la mamelle ont été mal étudiées chez nos grandes femelles domestiques : la raison s'en trouve dans ce fait que l'exploitation en vue de la production laitière n'étant plus possible, les animaux passent à l'abattoir dès que leur état d'engraissement le permet.

Personnellement, il ne nous a pas encore été permis jusqu'ici de rencontrer des tumeurs de la mamelle; en ce cas, notre ligne de conduite serait indiquée par l'état du sujet et le résultat d'une biopsie, car si on se trouve en présence d'un sarcome ou d'un épithéliome, l'opération pourrait amener une généralisation.

Nous pourrions néanmoins faire entrer dans ce paragraphe l'observation suivante.

OBSERVATION V

Nous sommes appelés à A... le pour examiner une génisse flamande de deux ans, dont les trayaus et la base de la mamelle sont envahis de papillomes.

Normalement, quel qu'en soit le nombre, ces végétations s'excisent assez bien et une ou deux interventions suffisent à les faire disparaître, mais dans ce cas particulier, et malgré les interventions répétées de notre confrère, la prolifération papillomateuse va sans cesse croissant. Lors du décubitus ces veines s'excorient et saignent fréquemment ; les hémorragies répétées affaiblissent l'animal dont l'état, aux dires du propriétaire, baisse de jour en jour. Nous décidons l'ablation complète de la mamelle; l'animal se rétablit très vite et est rapidement amené à l'engraissement.

En résumé, l'ablation de la mamelle doit être pratiquée lors de mammites indurées, de mammites parenchymateuses, de kystes laiteux de la mamelle ou de tumeurs.

Nous ne saurions trop insister sur la nécessité de la pratiquer lors de la mammite aphteuse, c'est d'ailleurs la plus fréquente, car, ainsi que nous le mentionnons déjà plus haut, sur cinquante-deux opérées, nous avons eu quarante-cinq mammites aphteuses, quatre mammites indurées, deux kystes de la mamelle et un seul cas relatif aux tumeurs.

En outre, au point de vue opératoire, nous estimons qu'il n'y a pas bénéfice à n'enlever que deux mamelles sur quatre. Nous pouvons dire avec Cadiot et Almy, que si les dispositions anatomiques exigent le sa-

crifice de deux quartiers d'un même côté, les deux quartiers laissés intacts ne produiront pas par hypertrophie compensatrice, la quantité de lait correspondante à celle donnée par les quatre mamelles, donc économiquement la vache est perdue pour la lactation.

Nous avons pratiqué trois fois l'ablation de deux quartiers sur quatre et en dehors du fait que cela complique le manuel opératoire, on obtient une cicatrisation beaucoup moins rapide.

Technique

Elle comprend quatre temps, comme le décrit si bien Moussu dans son traité des maladies du bétail.

Premier temps, incision cutanée ; deuxième temps, dissection décollement des plans conjonctifs, ligature de la veine mammaire antérieure ; troisième temps, décollement de la mamelle et ligature du pédicule vasculaire ; quatrième temps, suture et drainage.

Premier temps. — Le sujet, les quatre membres entravés, est abattu ; le postérieur superficiel est désentravé et porté en adduction, grâce à deux plate-longes, tirées, l'une en avant, l'autre en arrière ; on lui donne, pour dégager la région inguinale, une position analogue à celle du cheval lors de la castration du cryptorchide.

La région est savonnée, nettoyée ; les abcès ouverts sont détergés, puis on antiseptise avec une solution lysolée ou crésylée.

On procède à l'incision cutanée ; elle devra être en côte de melon, circonscrivant les trayons. La ligne d'intersection doit, en arrière, remonter assez haut sur le périnée.

Nous recommandons de tracer, avant l'abatage, soit au crayon encre, soit au bistouri, quelques repères, car après déplacement du membre désentravé les rapports sont changés. Nous insistons sur le fait que l'on a toujours tendance, quand on a affaire à un pis volumineux, à laisser des lambeaux de peau trop importants ; il faut opérer en sorte qu'après ablation de la mamelle les deux lambeaux se juxtaposent lorsque le pansement est terminé.

Quand, au cours de l'incision cutanée, on se trouve en présence d'abcès anciens, il est préférable de dévier légèrement sa ligne pour les comprendre dans la partie à énucléer, car ces points indurés cicatrisent mal.

Deuxième temps. — Dissection et décollement des plans conjonctifs.

Cette dissection, quand elle est possible, s'opérera autant à la main qu'au bistouri ; on laisse ainsi davantage de tissu conjonctif adhérent à la tunique abdominale et la cicatrisation par bourgeonnement est plus intense.

Lorsque, au cours du décollement, on rencontre des abcès profonds, nous conseillons de les ponctionner, sauf à désinfecter ensuite le champ opératoire, car si on se trouve en présence d'un commencement de nécrose de la tunique abdominale, on risquerait, en essayant de les énucléer, d'avoir une éventration (voir Observation III).

La ligature de la veine mammaire antérieure est souvent facile, après l'avoir repérée en faisant de

l'hémostase par compression manuelle sur son trajet entre la mamelle et la fontaine de lait, l'avoir débarrassée du tissu conjonctif qui l'englobe, on la décolle de la tunique abdominale, on la charge sur une sonde cannelée et en imprimant à l'instrument un mouvement de glissement d'avant en arrière, on la décolle sur un trajet de quatre à cinq centimètres, pour permettre la pose d'une ligature double.

Si l'on a affaire à une mamelle fortement vasculariser, avant de serrer les ligatures, on commence le troisième temps de l'opération, pour éviter les pertes de sang trop abondantes. En temps ordinaire, nous plaçons nos ligatures à la soie à quelques centimètres l'une de l'autre et nous sectionnons aux ciseaux entre les deux ligatures.

Troisième temps. — Décollement de la mamelle d'avant en arrière, ligature du pédicule vascularisé.

Le décollement s'opérera comme précédemment, autant à la main qu'au bistouri ; plus on arrivera dans les zones postérieures, plus on devra être circonspect dans la manœuvre de l'instrument tranchant ; heureusement, l'apparition du tissu adipeux dans le conjonctif, même chez les sujets émaciés, annonce la présence du faisceau vasculo-nerveux ; la ligature de ce faisceau artério-veineux constitue, à notre humble avis, le point le plus délicat de l'opération, celui sur lequel les auteurs n'insistent pas assez eu égard aux conséquences désastreuses que peut entraîner une faute de technique.

Lorsque l'on aura repéré la position de l'artère, on

s'assurera de sa présence en saisissant le faisceau entre le pouce et l'index ; on sent alors nettement les pulsations artérielles ; on disséquera un peu le conjonctif en arrière du faisceau tenu toujours entre les doigts, puis on continuera la dissection avec la main, pour délimiter un tunnel que l'on agrandira ensuite au bistouri, pour permettre le passage des ligatures.

On fera son possible pour que le bout central soit ligaturé à cinq centimètres environ de son émergence de l'anneau inguinal inférieur; la ligature du bout périphérique se fera à trois ou quatre centimètres de la ligature supérieure. La section se fera aux ciseaux, le plus près possible de la ligature inférieure.

Nous insistons sur la nécessité de ne pas trop pousser la dissection du faisceau vasculaire. Au cours d'une intervention sur un sujet maigre, nous avons isolé parfaitement la veine, l'artère et le nerf. Nous posons les ligatures, nous sectionnons et au cours de l'opération, nous aperçûmes que, sous l'influence des pulsations violentes du moignon sectionné, la ligature glissait le long des vaisseaux. Nous dûmes faire une seconde ligature au-dessus de la première.

Le choix de la substance pour établir la ligature a aussi une importance, sur laquelle nous nous permettons d'insister.

Parmi nos cinquante-deux opérations, nous avons eu trois décès, dont deux sont imputables à la ligature. Une première fois, instruits par l'observation relatée plus haut, nous avons, pour éviter le glissement, pratiqué la ligature à la soie, en serrant très fortement. Quelques heures après, la ligature sec-

tionna l'artère, produisant une hémorragie mortelle en quelques minutes.

Une seconde fois (et, détail curieux, en deux interventions successives) nous avons, pour éviter le retour d'un semblable accident, utilisé de la ficelle dite « ficelle de fouet ». Nous nous trouvions, cette fois-là, en présence d'une artère volumineuse et nous avons serré fortement la ligature ; malheureusement, sous l'influence d'une tension artérielle élevée et des pulsations violentes, la ligature glissa, dans la nuit, et l'animal fut trouvé mort le matin.

Deux insuccès aussi rapprochés nous amenèrent à modifier notre technique, pour la mettre à l'abri de toute défaillance. Nous décidâmes, avant la section de l'artère, de ligaturer à la ficelle de fouet et de placer sur cette ligature un point de suture au fil ou à la soie.

Enfin, par crainte que les pulsations ne déchirent la tunique artérielle au niveau du point de suture, nous pratiquons une deuxième ligature à quelques centimètres au-dessus de la première. Depuis ce *modus faciendi*, nous avons pratiqué vingt-huit interventions sans le moindre insuccès.

L'artère étant sectionnée, nous continuons la dissection en arrière en ligaturant les unes après les autres les anastomoses des veines mammaires postérieures ; elles sont d'ailleurs en nombre variable. Nous recommandons de les ligaturer toutes, car elles lancent parfois des branches qui s'anastomosent avec la saphène interne ; si on néglige ce détail, on risque des hémorragies en nappe, peu graves, il est vrai, mais

qui souillent le pansement ou font craindre, lorsqu'elles arrivent à le traverser, un accident plus grave.

Arrivé à ce point de l'opération, on retourne la patiente, pour opérer sur les deux autres mamelles de la même façon : à cet effet, le membre postérieur superficiel est réentravé, le sujet retourné sur le dos et placé dans la même position que pour le premier côté. Utilisant les traits repères faits avant de coucher le sujet, on opère comme précédemment.

Nous attirons l'attention sur un détail de technique relativement au décollement définitif de la mamelle. A ce moment de l'opération, la mamelle n'adhère plus à la tunique abdominale que par les ligaments suspenseurs du fascia fibreux intermammaria, mais le poids de l'organe que l'on va enlever opère sur ces ligaments une traction violente. Le fascia fibreux devra être sectionné à ras de la mamelle, sinon on risquerait de toucher la tunique abdominale qui a suivi sous l'effet de traction les ligaments suspenseurs.

Quatrième temps. — Suture et drainage de la plaie opératoire.

Après quelques essais, nous avons abandonné la suture à points séparés, pour nous contenter de la suture dite à « bourdonnets », avec un ruban de fil.

Nous procédons de façon à mettre autant de bourdonnets sur un lambeau de peau que sur l'autre et à les mettre à peu près en face les uns des autres. A ce moment, les délabrements paraissent formidables, la tunique abdominale est largement à décou-

vert, les muscles du plat de la cuisse le sont aussi.

Nous saupoudrons la plaie opératoire, après l'avoir antiseptisée une dernière fois avec de l'acide borique iodoformé ; nous étendons dessus de la gaze iodoformée, que nous recouvrons d'une lame de ouate hydrophile.

Nous attachons enfin les bourdonnets en rapprochant les lambeaux de peau le plus possible.

Le sujet est relevé et placé sur une litière propre, que l'on ne changera qu'avec le pansement.

Suites opératoires

En règle générale, les sujets supportent assez bien l'intervention. Deux heures après, on observe quelquefois un peu de schock se traduisant par des tremblements musculaires.

Nous avons même eu deux opérées ayant eu une fièvre aphteuse violente, chez lesquelles il nous a fallu intervenir ; une injection de caféïne de 0 gr. 50 et un litre d'excitant diffusible ont suffi à faire disparaître les troubles.

Nous devons néanmoins signaler que dans les années où la fièvre aphteuse revêt une forme grave, entraînant une mortalité élevée (épidémie de 1923), il persiste souvent des lésions d'endocardite et de myocardite et c'est pour avoir négligé ce détail que nous avons perdu une opérée (la troisième de celles signalées plus haut) de schock traumatique, deux heures après l'intervention. L'autopsie nous a, en effet, révélé des lésions de myocardite.

Instruit par l'expérience, nous devons opérer une vache dans la clientèle d'un confrère voisin. L'exa-

men extérieur du sujet, le poil « piqué et brûlé », nous amena à ausculter le cœur. Nous y trouvâmes de l'arythmie. Le sujet fut mis à la digitale pendant dix jours, date à laquelle nous enlevâmes à un sujet affaibli quarante-deux kilos de mamelles, sans qu'il y ait eu de réaction port-opératoire. Nous avons néanmoins, par mesure de prudence, pratiqué une injection de caféine.

Chez toutes nos opérées, trois jours après l'intervention, nous enlevons le pansement de coton ; nous rapprochons les bourdonnets, après un lavage à l'eau oxygénée étendue ; cinq à six jours après, nous nous contentons de lavages antiseptiques cresylés ou permanganatés.

Malgré des délabrements qui paraissaient effrayants au début, la cicatrisation se fait rapidement et la guérison est complète cinq à six semaines après l'opération.

Conclusions

De ce qui précède, il appert que :

I. — L'ablation des mamelles chez la vache est l'opération de choix, chaque fois que celles-ci sont devenues impropres à leur fonction physiologique, par suite d'un état pathologique incurable par les moyens thérapeutiques (mammite indurée, kystes laiteux, tumeurs, mammite suppurée), et qui réagit sur l'économie au point de causer le dépérissement.

II. — Cette opération, qui nécessite une dissection minutieuse et des ligatures vasculaires faites avec soin, pour éviter d'abondantes hémorragies, laisse une vaste plaie, qui se cicatrise relativement vite et sans grande suppuration.

III. — Toutefois, elle ne devra être tentée que sur des sujets exempts de tares physiologiques (endocardite, myocardite, tuberculose).

IV. — La condition *sine qua non* pour éviter une hémorragie post-opératoire est la ligature double de chacun des deux pédicules formés par les artères et veines honteuses externes avec suture de la ligature inférieure.

V. — L'opération doit être pratiquée dès que l'on s'est rendu compte de l'incurabilité des lésions qui l'indiquent, autant pour la facilité de son manuel que pour éviter l'épuisement du sujet.

Le Professeur de l'Ecole Vétérinaire,
C. CUNY

Vu :
Le Directeur
de l'Ecole Vétérinaire de Lyon,
F.-X. LESBRE

Vu :
Le Doyen,
J. LÉPINE

Le Président de la Thèse,
Docteur TIXIER

Vu et permis d'imprimer :
Lyon, le 30 Mars 1925,
Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,
J. CAVALIER

BIBLIOGRAPHIE

CHAUVEAU, ARLOING et LESLNER. — Anatomie.

MOUSSU. — Traité sur les maladies du bétail.

PEUCH et TOUSSAINT. — Médecine bovine.

Bulletins vétérinaires, 1882, 1887, 1912.

TABLE DES MATIERES

Introduction	9
Anatomie	11
Indications	15
Technique	25
Suites opératoires	33
Conclusions	35
Bibliographie	37
